

**PENGARUH POLA BELAJAR DAN FREKUENSI BELAJAR TERHADAP  
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI JUMAPOLO  
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh:**

**FITRI NUR ROHMAWATI**

**A 420 090 015**

**PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Jl. A. Yani TromolPos I – Pabelan, Kartasura Telp, (0271) 717417 Fax : 715448 Surakarta 57102*

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Triastuti Rahayu, M.Si

NIK : 920

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Fitri Nur Rohmawati

NIM : A 420 090 015

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : “PENGARUH POLA BELAJAR DAN FREKUENSI BELAJAR  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI IPA SMA  
NEGERI JUMAPOLO PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI”

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan sepenuhnya.

Surakarta, 17 Juli 2013

Pembimbing

**Triastuti Rahayu, M.Si**

NIK. 920

# **PENGARUH POLA BELAJAR DAN FREKUENSI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI JUMAPOLO PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI**

Fitri Nur Rohmawati, A420090015, Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,  
2013, 85 halaman

## **ABSTRAK**

*Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh positif pola belajar terhadap prestasi belajar biologi 2) untuk mengetahui pengaruh positif frekuensi belajar terhadap prestasi belajar biologi 3) untuk mengetahui pengaruh positif pola belajar dan frekuensi belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar biologi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara sampling acak (Random Sampling). Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode angket, dokumentasi dan wawancara. Metode angket sebelumnya telah diujicobakan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi ganda, uji t, uji F,  $R^2$ , dan perhitungan sumbangan relatif dan efektif. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut  $Y=12,401+1,012X_1+0,766X_2$ , artinya prestasi belajar biologi siswa dipengaruhi oleh tinggi rendahnya pola belajar dan frekuensi belajar. Hasil perhitungan diketahui bahwa variabel pola belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 26,18% dan sumbangan efektif sebesar 20,79%. Variabel frekuensi belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 63,14% dan sumbangan efektif sebesar 50,13%. Analisis data diperoleh nilai koefisien determinasi untuk menjelaskan pengaruh variabel pola belajar dan frekuensi belajar terhadap prestasi belajar sebesar 79,4%. Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa 1) Pola belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar biologi. Hal ini terbukti berdasarkan hasil perhitungan  $t_{hitung}$  untuk variabel pola belajar sebesar 3,720, sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,720 > 1,996$  ( $\alpha = 0,05$ ); 2) Frekuensi belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar biologi. Hal ini terbukti berdasarkan hasil perhitungan  $t_{hitung}$  untuk variabel pola belajar sebesar 3,201, sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,201 > 1,996$  ( $\alpha = 0,05$ ); 3) Pola belajar dan frekuensi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap prestasi belajar biologi. Hal ini terbukti berdasarkan hasil perhitungan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $125,579 > 3,14$  ( $\alpha = 0,05$ ).*

Kata Kunci: Pola belajar, frekuensi belajar, prestasi belajar

## I. PENDAHULUAN

Keberhasilan proses belajar mengajar biologi dapat diamati dari keberhasilan siswa yang mengikuti pelajaran tersebut. Keberhasilan itu sendiri dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta hasil belajar siswa. Semakin tinggi prestasi belajar siswa maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan dalam pembelajaran. Prestasi belajar sangat tergantung pada kegiatan belajar, yang mana kegiatan belajar memiliki berbagai faktor didalamnya, diantaranya seperti pola belajar dan frekuensi belajar.

Oemar (2002) menyatakan bahwa “Agar suatu kegiatan belajar siswa dapat berjalan dengan baik diperlukan suatu langkah-langkah yaitu pola belajar”. Dalam belajar ada siswa yang mempunyai pola belajar yang baik, tetapi ada juga siswa yang mempunyai pola belajar kurang baik. Dalam penelitian Hardiansyah (2010) tentang “Pengaruh Pola Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Produktif Siswa Kelas XI Jurusan Tata Boga SMK Negeri 7 Malang” menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara variabel pola belajar siswa dan variabel prestasi belajar siswa baik pengaruh secara parsial maupun pengaruh secara simultan.

Prestasi belajar yang baik disamping memperhatikan pola belajar, prestasi belajar juga dapat ditingkatkan melalui frekuensi belajar. Siswa yang mampu melakukan kegiatan belajar yang sering maka siswa dapat mencapai prestasi belajar yang baik. Menurut Greenmak (2009) “Frekuensi belajar penguasaan suatu pelajaran sangat tergantung pada frekuensi pengulangan”. Dalam belajar yang dibutuhkan adalah belajar sesering mungkin tetapi efektif dan berkualitas dari pada belajar dalam waktu yang lama tetapi tidak efektif. Semakin sering belajar maka penguasaan terhadap materi akan semakin baik. Dalam belajar tentunya yang dibutuhkan adalah rutin dalam melakukannya. Dalam penelitian Asmawati (2007) “Pengaruh Frekuensi Latihan Soal dan Prestasi Belajar Dasar Akuntansi Keuangan terhadap Prestasi Belajar Praktik Akuntansi I

pada Mahasiswa Pendidikan Akuntansi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2005/2006” menyatakan bahwa terdapat pengaruh frekuensi latihan soal terhadap prestasi belajar Praktik Akuntansi I.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pola belajar dan frekuensi belajar baik secara parsial maupun bersama terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif, hal ini dikarenakan data-data yang digunakan berupa angka yang diperoleh dengan menggunakan angket yang diisi oleh responden dan menggunakan metode dokumentasi dengan mengambil data nilai dari prestasi belajar mata pelajaran biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo. Penelitian ini juga dapat disebut sebagai penelitian asosiatif. Hal tersebut dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Penelitian dilaksanakan bulan Januari – Juli 2013. Penelitian ini mengambil sampel dengan metode acak (*Random Sampling*). Sampel yang digunakan sebanyak 68 siswa. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini pola belajar ( $X_1$ ) dan frekuensi belajar ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas, hasil belajar biologi siswa SMA Negeri Jumapolp kelas XI IPA ( $Y$ ) sebagai variabel terikat.

Alat yang digunakan untuk mengukur pola belajar adalah angket sbanyak 11 butir pernyataan. Angket frekuensi belajar sebanyak 11 butir pernyataan.

**Tabel 2.1 Kisi – kisi Angket Pola Belajar**

No.	Indikator	No.Item	Jumlah Item
1.	Perencanaan kegiatan belajar	1, <u>2</u> , 3	3
2.	Pelaksanaan pembelajaran	4, 5, <u>6</u>	3
3.	Gaya belajar auditorial	7, 8, <u>9</u>	3
4.	Gaya belajar kinestetik	10, <u>11</u> , <u>12</u>	3
5.	Gaya belajar visual	13, 14, <u>15</u>	3
Jumlah			15

**Tabel 2.2 Kisi – kisi Angket Frekuensi Belajar**

No.	Indikator	No.Item	Jumlah Item
1.	Aktifitas anak dalam belajar	1, 2, <u>3</u> , 4	4
2.	Faktor penunjang belajar	5, <u>6</u> , <u>7</u> , 8	4
3.	Pemanfaatan waktu belajar	9, <u>10</u> , 11	3
4.	Rutinitas dan konsistensi dalam belajar	12, <u>13</u> , <u>14</u> , 15	4
Jumlah			15

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, dokumentasi dan angket. Teknik Analisis Data yang digunakan adalah Analisis Regresi Ganda, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh Pola Belajar dan Frekuensi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil perhitungan data pola belajar diperoleh rata-rata sebesar 31,34, nilai tertinggi sebesar 39, nilai terendahnya adalah 21 dan standar deviasi sebesar 3,893.

**Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Data Pola Belajar**

Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Keterangan
$x \geq 35,23$	9	13,23%	Tinggi
$27,45 \leq x < 35,23$	48	70,59%	Sedang
$x < 27,45$	11	16,18%	Rendah
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	

Sedangkan perhitungan data frekuensi belajar diperoleh rata-rata sebesar 31,13, nilai tertinggi sebesar 42, nilai terendahnya adalah 19 dan standar deviasi sebesar 4,425.

**Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Data Frekuensi Belajar**

Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Keterangan
$x \geq 35,56$	10	14,7%	Tinggi
$26,7 \leq x < 35,56$	46	67,65%	Sedang
$x < 26,7$	12	17,65%	Rendah
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	

Dan dari perhitungan data hasil belajar biologi siswa diperoleh rata-rata sebesar 67,94, nilai tertinggi sebesar 86, nilai terendahnya adalah 44 dan standar deviasi sebesar 8,022.

Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar

Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Keterangan
$x \geq 75,96$	8	11,77%	Tinggi
$59,92 \leq x < 75,96$	53	77,94%	Sedang
$x < 59,92$	7	10,29%	Rendah
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	

Sebelum masuk uji regresi ganda dilakukan uji normalitas dan uji linieritas sebagai prasyarat analisis. Hasil perhitungan uji kenormalan dan uji linieritas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> atau <i>Liliefors</i>		Keterangan
	N	Sig.	
Pola Belajar	68	0,054	Normal
Frekuensi Belajar	68	0,061	Normal
Hasil Belajar	68	0,081	Normal

Tabel 3.5 Hasil Uji Linieritas

Variabel	Harga F		Sig.	Keterangan
	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>		
X <sub>1</sub> Y	1,251	3,138	.265	Linear
X <sub>2</sub> Y	1,845	3,138	.051	Linear

Dari tabel diatas diketahui pada uji normalitas nilai signifikansi  $> 0,05$  sehingga data pada masing-masing variabel normal. Harga F<sub>hitung</sub> pada uji linieritas masing – masing variabel yang diukur lebih kecil dari F<sub>tabel</sub> dan nilai signifikansi  $> 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat berbentuk linier. Setelah terpenuhi uji prasyarat analisis maka langkah awal pengujian hipotesis adalah uji regresi ganda.

Tabel 3.6 Ringkasan Uji Regresi Ganda

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Pola Belajar	1,012
Frekuensi Belajar	0,766
Konstanta = 12,401	

Berdasarkan Tabel 3.6 diperoleh persamaan regresi linier ganda sebagai berikut:  $Y = 12,401 + 1,012X_1 + 0,766X_2$ . Berdasarkan Dari uji regresi diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada model (1) adalah 0,762. Hal ini berarti bahwa pengaruh variabel bebas (pola

belajar) terhadap variabel terikat (prestasi belajar) adalah sebesar 76,2%. Pada model (2) untuk menjelaskan besarnya nilai korelasi (R) antara pola belajar ( $X_1$ ) dan frekuensi belajar ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar (Y) yaitu sebesar 0,891 atau 89,1% dan menjelaskan besarnya prosentase pengaruh pola belajar dan frekuensi belajar terhadap prestasi belajar yaitu sebesar 0,794 atau 79,4%. Dengan demikian dapat disimpulkan besarnya pengaruh pola belajar ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar (Y) sebesar 76,2%, dan pengaruh frekuensi belajar ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 3,2% hasil dari 79,4% - 76,2%.

Hasil perhitungan diketahui bahwa variabel pola belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 26,18% dan sumbangan efektif sebesar 20,79%. Variabel frekuensi belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 63,14% dan sumbangan efektif sebesar 50,13%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa variabel frekuensi belajar memberikan sumbangan lebih besar terhadap prestasi belajar biologi.

## **B. Pembahasan**

Uji hipotesis pertama dan kedua menggunakan uji t, untuk mencari pengaruh pola belajar dan frekuensi belajar terhadap prestasi belajar biologi siswa secara parsial, diperoleh  $3,720 > 1,996$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) untuk uji hipotesis pertama. Hal ini membuktikan adanya pengaruh positif terhadap variabel prestasi belajar biologi. Artinya semakin tinggi pola belajar siswa semakin tinggi pula prestasi belajar biologi yang akan dicapai siswa.

Pola belajar mengandung unsur gaya belajar dan konsep belajar. Berdasarkan penelitian ini para siswa memiliki gaya belajar dan konsep belajar yang berbeda-beda. Gaya belajar sendiri digolongkan menjadi 3 yaitu gaya belajar penglihatan (visual), pendengaran (auditorial), dan kinestetik. Siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Ada yang lebih mudah menerima materi dengan melihat saja melalui gambar, presentasi dan lain-lain. Adapula yang lebih mudah menerima materi dengan mendengarkan penjelasan guru ataupun



penjelasan dari temannya. Ada juga yang lebih menerima materi dengan cara praktikum, permainan dan sebagainya yang melibatkan fisiknya. Sedangkan dilihat dari konsep belajar para siswa memiliki konsep belajar yang berbeda-beda pula, konsep belajar merupakan sebuah proses yang berhubungan dengan sikap, ketrampilan, kemampuan dalam menambah wawasan pengetahuan. Seorang siswa memiliki perencanaan (konsep) belajar yang baik maka akan berpengaruh baik pada hasil belajarnya.

Mengenali gaya belajar sendiri, belum tentu membuat seseorang menjadi lebih pandai tetapi dengan mengenal gaya belajar seseorang akan dapat menentukan cara belajar yang lebih efektif. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk membuktikan bahwa ternyata kita memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Kita akan merasa lebih efektif dan lebih baik dengan menggunakan lebih banyak mendengarkan, namun orang lain merasa lebih baik dengan membaca bahkan ada yang merasa bahwa hasilnya akan optimal jika kita belajar langsung mempraktikkan apa yang akan dipelajari. Bagaimana cara kita belajar akan mempengaruhi struktur otak.

Hasil pengujian hipotesis kedua diperoleh  $t_{hitung}$  untuk variabel frekuensi belajar sebesar 3,201 dan diketahui  $t_{tabel}$  sebesar 1,996 ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian variabel frekuensi belajar terbukti berpengaruh terhadap variabel prestasi belajar biologi. Artinya semakin tinggi frekuensi belajar siswa maka semakin tinggi pula prestasi belajar biologi yang dicapai siswa.

Frekuensi belajar merupakan suatu hal yang penting dalam meningkatkan prestasi belajar, khususnya dalam mata pelajaran biologi. Dalam proses belajar mengajar tanpa adanya keaktifan anak belajar tidak akan mencapai hasil maksimal. Sering dijumpai pada individu yang malas belajar jika tidak ada ulangan atau jika tidak ada tugas dari sekolah. Disamping itu individu yang kurang mempunyai keinginan untuk mengembangkan potensi kreatif yang ada dalam

dirinya. Hal ini tampak terjadi pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Siswa kurang aktif dan responsif terhadap materi yang disampaikan. Kondisi semacam ini menjadikan siswa lebih banyak tergantung pada pendidik.

Hasil hipotesis ketiga berdasarkan perhitungan diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 125,579, ternyata besarnya  $F_{hitung}$  terletak di daerah penolakan  $H_0$ , yaitu  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $125,579 > 3,14$  (dengan  $\alpha = 0,05$ ). Berarti hipotesis yang teruji adalah hipotesis alternatif, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel pola belajar dan frekuensi belajar bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel prestasi belajar biologi. Artinya semakin tinggi pola belajar dan frekuensi belajar maka semakin tinggi pula prestasi belajar biologi siswa.

Hasil uji koefisien determinasi memperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,794. Ini berarti 79,4% hasil belajar biologi dipengaruhi oleh variabel pola belajar dan frekuensi belajar. Sisanya sebesar 20,6% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak ikut dalam penelitian ini seperti motivasi, intelegensi, minat, bakat dan lain sebagainya.

Dari hasil perhitungan bisa dilihat bahwa beberapa individu yang memiliki pola belajar tinggi belum tentu mendapat prestasi belajar (nilai) yang tinggi pula, dan beberapa individu yang memiliki pola belajar rendah belum tentu mendapat prestasi belajar yang rendah pula. Begitu juga pada frekuensi belajar, beberapa individu yang memiliki frekuensi belajar tinggi belum tentu mendapat prestasi belajar yang tinggi, dan beberapa individu yang memiliki frekuensi belajar rendah belum tentu mendapat prestasi belajar yang rendah pula. Hal ini dikarenakan perbedaan tingkat kecerdasan, potensi maupun karakter setiap individu. Sesuai dengan pendapat Philip R.E. Verson pada buku karangan Oemar H.Malik menyatakan bahwa pada hakikatnya perbedaan-perbedaan individual adalah perbedaan-perbedaan dalam kesiapan belajar. Anak-anak yang masuk sekolah masing-masing

memiliki tingkat kecerdasan, perhatian dan pengetahuan yang berbeda dengan kesiapan belajar yang berbeda. Mereka berbeda dalam potensi bahkan dalam karakternya.

Perhitungan sumbangan relatif dan sumbangan efektif digunakan untuk melihat besarnya pengaruh yang diberikan oleh masing-masing variabel pola belajar dan frekuensi belajar terhadap hasil belajar biologi. Berdasarkan hasil perhitungan sumbangan efektif dan relatif, variabel pola belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 26,18% dan sumbangan efektif sebesar 20,79%, sedangkan variabel frekuensi belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 63,14% dan sumbangan efektif sebesar 50,13%. Total sumbangan variabel pola belajar dan frekuensi belajar memberikan sumbangan sebesar 70,92% terhadap hasil belajar biologi. Berdasarkan besarnya sumbangan relatif dan sumbangan efektif nampak bahwa variabel frekuensi belajar memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap prestasi belajar biologi dibandingkan dengan variabel pola belajar.

Hasil diatas membuktikan bahwa peningkatan prestasi belajar biologi dipengaruhi oleh pola belajar dan frekuensi belajar. Untuk meningkatkan prestasi belajar biologi salah satu cara dapat ditempuh dengan cara meningkatkan pola belajar dan frekuensi belajar.

#### **IV. KESIMPULAN**

1. Pola belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo tahun ajaran 2012/2013.
2. Frekuensi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo tahun ajaran 2012/2013.
3. Pola belajar dan frekuensi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jumapolo tahun ajaran 2012/2013.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asmawati, Titik. 2007. Pengaruh Frekuensi Latihan Soal dan Prestasi Belajar Dasar Akuntansi Keuangan terhadap Prestasi Belajar Praktik Akuntansi I pada Mahasiswa Pendidikan Akuntansi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2005/2006. *Skripsi*: Pendidikan Akuntansi UMS.
- Greenmak. 2009. *Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Inggris Secara Efektif*, <http://greenmak.multiply.com>. Diakses tanggal 12 Januari 2012.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algersindo.
- Hardiansyah. 2010. Pengaruh Pola Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Produktif Siswa Kelas XI Jurusan Tata Boga SMK Negeri Malang. *Skripsi*: Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang.